

1-Décrivez la physiopathologie de l'œdème aigu du poumon cardiogénique.

- élévation des pressions de remplissage ventriculaires gauches responsable élévation de la pression hydrostatique dans les artérioles pulmonaires
- Lorsque la pression hydrostatique dépasse la pression oncotique, il y a transsudation du plasma vers le tissu interstitiel puis dans les alvéoles.

2-Quelle est la différence entre hypertension artérielle pré-capillaire et post-capillaire ?

- Hypertension post-capillaire : élévation des pressions capillaires liée à l'élévation des pressions dans les veines pulmonaires, secondaire à l'élévation des pressions de remplissage ventriculaire gauche (phénomène réversible)
- Hypertension artérielle pré-capillaire :
 - élévation de la pression artérielle capillaire pulmonaire secondaire à l'élévation des pressions artérielles pulmonaires
 - Il s'agit d'un mécanisme actif de remaniement vasculaire évoluant pour son propre compte.

3-Quelles sont les étiologies des œdèmes aigus du poumon ?

- Toutes les causes d'insuffisances cardiaques gauches
 - Cardiopathies valvulaires
 - Cardiopathies ischémiques
 - Cardiomyopathie (obstructive, dilatée, hypertrophique restrictive)
 - Troubles du rythme auriculaire et ventriculaire
 - Cardiopathies congénitales
- En l'absence de dysfonctionnement ventriculaire gauche :
 - Poussée hypertensive (crise aiguë hypertensive)
 - Rétrécissement mitral
 - Embolie pulmonaire
 - Pneumopathie

4-Que recherchez-vous à l'examen d'un sujet suspecté d'œdème aigu du poumon ?

- Interrogatoire :
 - Antécédent cardiopulmonaire
 - Antécédent de détresses respiratoires et leurs étiologies
 - Dyspnée de début brutal
 - Orthopnée
 - Toux avec expectorations rosées mousseuses
 - Anxiété
 - Recherche de facteurs de décompensation (cf insuffisance cardiaque)

Examen clinique :

Retentissement :

- respiratoire : recherche d'une détresse respiratoire
- circulatoire : recherche d'un choc
- Auscultation pulmonaire : râles crépitants, bilatéraux, souvent symétriques
- Auscultation cardiaque :
 - recherche d'un galop gauche
 - recherche d'une insuffisance mitrale fonctionnelle
- Tachycardie constante
- Recherche de signes d'insuffisance ventriculaire gauche

On complète l'examen cardio-pulmonaire et l'examen clinique général

Quel est le bilan paraclinique d'un œdème aigu du poumon ?

Radio de thorax

- Parenchyme pulmonaire :
 - œdème alvéolaire : opacités floconueuses, mal limitées, confluentes, avec bronchogramme aériens, bilatérales, symétriques et hilifuges (« en aile de papillon »)
- Epanchement pleural en général bilatéral
- Cardiomégalie en cas d'insuffisance cardiaque dont la silhouette peut orienter vers une étiologie

Gaz du sang :

- Effet shunt (hypoxie + hypocapnie)
- Acidose métabolique (liée au métabolisme anaérobie) souvent compensée par l'hypocapnie
 - la normocapnie, l'hypercapnie et l'acidose non compensée sont des signes de gravité

Electrocardiogramme

- La tachycardie sinusale est très fréquente
- Il recherche des signes en faveur d'une étiologie (Ischémie myocardique ++)

L'échographie Doppler cardiaque :

- n'est pas systématique, mais permet de repérer des signes en faveur d'une étiologie et, de calculer indirectement la pression artérielle pulmonaire (diastolique en cas d'insuffisance tricuspide, systolique en cas d'insuffisance pulmonaire)
- Apprécie la fonction ventriculaire gauche (fraction de raccourcissement)
- Recherche un épanchement péricardique

Explorations hémodynamiques :

- Utiles en cas de persistance d'un doute diagnostique ou pour guider la thérapeutique (montre une pression capillaire pulmonaire supérieure à 18 mm Hg.)
- Permet le diagnostic différentiel avec l'œdème aigu du poumon lésionnel
- Systématique en cas d'utilisation de drogues inotropes positives.

Quel est le traitement d'un œdème aigu du poumon ?

- Subœdème aigu du poumon
- Dyspnée
- Râles sibilants à la place des râles crépitants
- Syndrome interstitiel à la radio de thorax
- Œdème aigu du poumon dans le cadre d'un choc septique

7-Quels sont les diagnostics différentiels d'un œdème aigu du poumon cardiogénique ?

- Œdème aigu du poumon lésionnel
- Crise d'asthme pouvant simuler un subœdème pulmonaire (la radio pour diagnostic différentiel)
- Embolie pulmonaire

8-Quel est le traitement d'un œdème aigu du poumon ?

- Hospitalisation
- Urgence médicale (pronostic vital engagé)
- Repos au lit en position demi-assise
- Monitoring cardiotensionnel (+++)
- Libération des voies aériennes
- Oxygénothérapie à fort débit 6 l/min adapté secondairement aux GDS
- Traitement médical :
 - Traitement diurétique :
 - ⇒ Furosémide - Lasilix 60 mg par voie intraveineuse directe
 - Puis 40 mg toutes les 6 h à adapter à la clinique et à la diurèse (avec apport potassique adapté au ionogramme)
 - Vasodilatateurs veineux (en l'absence d'hypotension artérielle) +++
 - ⇒ Dérivés nitrés - NatisprayFort 2 Bouffée sublinguale
 - Puis Lénitral par voie intraveineuse en continu à la seringue électrique (1 mg/h adapté à la clinique et la tolérance)
- Si ces mesures sont inefficaces ou en cas d'épuisement, il faut discuter ventilation mécanique et les drogues inotropes positives
- Traitement étiologique
- Surveillance clinique et paraclinique

CARDIOMYOPATHIE

CARDIOMYOPATHIE OBSTRUCTIVE (CMO)

- Donner la définition d'une cardiomyopathie obstructive (CMO).
- Quel est le terrain et la forme clinique la plus fréquente CMO ?
- Quel signe clinique peut se retrouver à l'examen des carotides d'un sujet suspect de CMO ?
- Détailler l'auscultation cardiaque d'un sujet présentant une CMO.
- Les anomalies auscultatoires d'une CMO sont-elles constantes et invariables ?
- Quelle mesure particulière est associée systématiquement à la découverte d'une CMO d'un sujet jeune ?
- Détailler votre bilan paraclinique et les résultats attendus dans l'exploration d'une CMO.
- Qu'évoque pour vous une cardiomégalie à la radiographie pulmonaire sur un patient présentant une CMO ?
- Quels sont les signes électrocardiographiques d'une hypertrophie septale ?
- Qu'évoque pour vous une trace électrocardiographique de CMO dont les ondes Q sont larges ?
- 1-Quels sont les résultats d'un cathétérisme gauche en cas de CMO ?
- 2-Quel est l'intérêt de l'échographie cardiaque avec Doppler continu dans une CMO ?
- 3-Citer les complications d'une CMO.
- 4-Quel est le traitement d'une CMO d'un sujet jeune ?
- 5-Citer 3 classes médicamenteuses contre-indiquées en cas de CMO.
- 6-Quelles sont les 2 premières causes de mort subite du sujet sportif ?

CARDIOMYOPATHIE DILATÉE (CMD)

- 17-Donner la définition d'une cardiomyopathie dilatée (CMD) et son principe.
- 18-Citer les anomalies cliniques à rechercher sur un patient suspect de CMD.
- 19-Citer les facteurs de risques d'une CMD recherchés à l'interrogatoire.
- 20-Quel est votre bilan d'examens complémentaires devant une CMD ?
- 21-Que doit vous faire évoquer en premier une hyponatrémie au ionogramme d'un sujet porteur d'une CMD ?
- 22-Que recherchez-vous à l'échographie cardiaque d'un sujet porteur d'une CMD ?
- 23-Quelle est la survie moyenne d'un sujet porteur d'une CMD symptomatique ?
- 24-Quel est votre traitement d'une CMD ?
- 25-Quelles sont les indications d'un traitement anticoagulant dans une CMD ?

CARDIOMYOPATHIE RESTRICTIVE (CMR)

- 26-Donner la définition d'une cardiomyopathie restrictive (CMR).
- 27-Rappeler les principales étiologies des CMR.
- 28- Quel signe clinique simple est constant dans une CMR ?
- 29- Quels sont les apports de l'échographie cardiaque dans une CMR ?
- 30- Qu'évoque pour vous un résultat d'échographie cardiaque décrivant une avec un aspect «granité» des parois qui sont de plus épaissies?
- 31- Dites où commencent les lésions de fibroses endomyocardiques et décrivez les.
- 32- Quels sont les risques communs à toutes les étiologies des CMR ?
- 33- Rappeler votre traitement d'une CMR

CARDIOMYOPATHIE OBSTRUCTIVE (CMO)

- Donner la définition d'une cardiomyopathie obstructive (CMO).

Hypertrophie de l'ensemble ou d'une partie du myocarde créant un obstacle à l'éjection systolique du sang.

- Quel est le terrain et la forme clinique la plus fréquente CMO ?

Sujet jeune; normo-tendu avec souvent des antécédents familiaux de mort subite
Hypertrophie septale asymétrique

- Quel signe clinique peut se retrouver à l'examen des carotides d'un sujet suspect de CMO ?

Palpation anormale du trajet artériel carotidien

→ Une première impulsion brève suivie d'un ressaut plus ample

IB : Palpation peut être normale

IB : Ce type du pouls peut se retrouver au niveau huméral

1- Détailler l'auscultation cardiaque d'un sujet présentant une CMO.

Auscultation précédée d'une palpation recherchant un choc apical accentué latéralisé à gauche

Soigneuse / prolongée / de tous les foyers cardiaques / associée à une mobilisation du patient

Rarement normale :

- Souffle mésosystolique éjectionnel / mésocardiaque / irradiant à la pointe / d'intensité variable

- B₄ et souffle holosystolique d'IM parfois associés

5- Les anomalies auscultatoires d'une CMO sont-elles constantes et invariables ?

• Non

• Auscultation peut être normale

• Souffle systolique

- Augmente à l'effort, à l'émotion, à la manœuvre de Valsalva ou après ESV

- Diminue à l'inspiration

• Souffle d'IM diminue à la manœuvre de Valsalva et à l'inhalation de dérivés nitrés

Quelle mesure particulière est associée systématiquement à la détection d'une CMO d'un sujet jeune ?

- Dépistage familial
- Systématique
- Concernant les parents, frères, sœurs et enfants
- Comprenant interrogatoire, examen clinique et si besoin un bilan paraclinique

7-Détailler votre bilan paraclinique et les résultats attendus dans l'exploration d'une CMO.

- ECG (standard, répété)
 - Rarement normal
 - Recherche
 - ⇒ hypertrophie septale +++
 - ⇒ hypertrophie ventriculaire gauche
 - ⇒ troubles de la repolarisation
- Radio thoracique (face + profil) souvent normale
- Echographie cardiaque bidimensionnelle avec étude temps mouvement et Doppler cardiaque :
 - En BD
 - ⇒ diagnostique l'hypertrophie et précise sa distribution
 - En TM
 - ⇒ hypertrophie septale
 - ⇒ mouvement antérieur anormal de la valve mitrale en systole
 - ⇒ fermeture systolique prématurée des sigmoïdes aortiques
 - En Doppler
 - ⇒ mosaïque avec anomalies de la relaxation et de la compliance diastolique
- Cathétérisme cardiaque en préopératoire
- Enregistrement Holter

8-Qu'évoque pour vous une cardiomégalie à la radiographie pulmonaire sur patient présentant une CMO ?

- Dilatation de l'oreillette gauche en rapport avec une insuffisance mitrale associée

9-Quels sont les signes électrocardiographiques d'une hypertrophie septale ?

- Ondes Q fines (< 0,04 rec) et profondes en précordiales gauches (V5-V6 et D1 aVL)

10-Qu'évoque pour vous une trace électrocardiographique de CMO dont les ondes Q sont larges ?

- IDM associé

100

11-Quels sont les résultats d'un sonnetisme gauche en cas de CMO ?

- Gradient de pression systolique intra-ventriculaire gauche
- Pression télédiastolique du VG augmentée
- Volumes télédiastolique et télésystolique diminués
- Fraction d'éjection souvent normale

12-Quel est l'intérêt de l'échographie cardiaque avec Doppler continu dans une CMO

- Etudie et détermine le gradient de pression dynamique intra-ventriculaire gauche

13-Citer les complications d'une CMO.

- Mort subite
- Insuffisance ventriculaire gauche (OAP)
- Troubles de rythmes cardiaques
 - ACFA (si IM)
 - ESV
 - TV
- Endocardites
- Embolies

14-Quel est le traitement d'une CMO d'un sujet jeune ?

- Education du patient
 - Limiter les facteurs de risques cardio-vasculaires
 - Proscrire efforts violents
 - Pas d'automédication
- Ces mesures peuvent suffire
- Traitement médical (si : antécédents de mort subite dans la famille / HVG / obstruction dynamique intra-ventriculaire significative)
- Bêta-bloquants (Propanolol/Avlocardyl) en l'absence de contre-indications
- Traitement des complications
- Traitement chirurgical (indications rares)
- Surveillance

15-Citer 3 classes médicamenteuses contre-indiquées en cas de CMO.

- Inotropes positifs
- Glucosides cardiotoniques (digitaliques)
- Dérivés nitrés

101

... les premières causes de mort subite du sujet sportif ? • Pathologie coronarienne • CMO	Echographie cardiaque (bidimensionnel / temps mouvement / Doppler) Bilan biologique - Ionogramme plasmatique / glycémie / urée / créat / calcémie - Electrophorèse des protéines - Bilan hépatique - Bilan d'hémostase - Bilan thyroïdien Cathétérisme cardiaque en préopératoire
CARDIOMYOPATHIE DILATÉE (CMD) 17-Donner la définition d'une cardiomyopathie dilatée (CMD) et son principe. • Dilatation biventriculaire cardiaque • Accidents emboliques (migration d'embolus constitués de thrombus formés à l'intérieur de la cavité cardiaque)	18-Citer les anomalies cliniques à rechercher sur un patient suspect de CMD. • Interrogatoire - Antécédents familiaux et personnels (accidents emboliques) - Asthénie - Dyspnée - Douleurs thoraciques - Palpations • Examen clinique - Cardiaque ⇒ tachycardie ⇒ TA légèrement abaissée ⇒ auscultation : → galop B3-B4 → souffle d'IM ⇒ signes d'insuffisance cardiaque droite - Pulmonaire : râles et épanchement
19-Citer les facteurs de risques d'une CMD recherchés à l'interrogatoire. • Intoxication alcoolique • Antécédents infectieux • HTA • Grossesse et post-partum • Désordres nutritionnels 20-Quel est votre bilan d'examens complémentaires devant une CMD ? • ECG • Radiographie thoracique	21-Que doit vous faire évoquer en premier une hyponatrémie au ionogramme d'un sujet porteur d'une CMD ? Insuffisance cardiaque et traitement par diurétiques 22-Que recherchez-vous à l'échographie cardiaque d'un sujet porteur d'une CMD? Examen fondamental Par opérateur entraîné, en mode bidimensionnel avec étude temps mouvement et examen Doppler Recherche - Dilatation des cavités cardiaques - Thrombus intra-cavitaire - Hypokinésie myocardique (IDM) ou valvulopathie associée - Diminution de la fraction de raccourcissement Le Doppler recherche une dysfonction valvulaire associée 23-Quelle est la survie moyenne d'un sujet porteur d'une CMD symptomatique ? 6 mois à 3 ans de survie moyenne après le début de la symptomatologie 24-Quel est votre traitement d'une CMD ? • Education du patient - Arrêt des facteurs de risques cardio-vasculaires - Repos en cas de poussée - Régime sans sel - Pas d'automédication (inotropes négatifs) • Traitement médical - IEC (+++) en l'absence de contre-indication - Anticoagulant • Traitement chirurgical • Surveillance

- Larges
- Si :
 - Dilatation importante
 - Altération de la fonction systolique
 - Thrombus intra-cavitaire
 - Antécédents emboliques

CARDIOMYOPATHIE RESTRICTIVE (CMR)

26- Donner la définition d'une cardiomyopathie restrictive (CMR).

- Maladie cardiaque touchant endocarde/sous endocarde ou myocarde réalisant gêne du remplissage ventriculaire

27- Rappeler les principales étiologies des CMR.

- Fibrose endomyocardique (régions tropicales +++)
- Maladie de Loëffer (régions occidentales +++)
- Amylose
- Hémochromatose
- Sarcoidose
- Sclérodémie
- Glycogénose (maladie de Fabry)
- Cœur radique

28- Quel signe clinique simple est constant dans une CMR ?

Tachycardie le plus souvent sinusale

29- Quels sont les apports de l'échographie cardiaque dans une CMR ?

Examen fondamental
Par opérateur entraîné, bidimensionnelle avec étude temps mouvement et examen Doppler
Recherche

- Comblement de la pointe du VG
- Dilatation auriculaire
- Dilatation veineuse
- Thrombus
- Valvulopathies associées

Le Doppler recherche :

- Dysfonction diastolique
- Insuffisance mitrale

0- Qu'évoque pour vous un résultat d'échographie cardiaque décrivant une CMR avec un aspect « granité » des parois qui sont de plus épaissies ?

Argument étiologique : amylose

1- Dites où commencent les lésions de fibrose endomyocardiques et décrivez-les.

Débutent à l'apex

Réalisent un épaississement fibreux de l'endocarde avec : stade nécrotique puis thrombotique puis fibreuse

Une hyperéosinophilie est visible à l'histologie

32- Quels sont les risques communs à toutes les étiologies des CMR ?

Accidents emboliques

Adiastolie sévère

TDR cardiaque

33- Rappeler votre traitement d'une CMR

- Education du patient :
 - Mesures hygiéno-diététiques
 - Pas d'automédication
- Traitement étiologique si possible
- Anticoagulant à discuter
- Pacemaker à discuter
- Traitement chirurgical si échec
- Surveillance

- 1-Sur quels éléments porte le diagnostic d'arrêt cardio-circulatoire ?
- 2-Quelle est la conduite à tenir devant un arrêt cardiaque ?
- 3-Quel est le traitement spécifique d'une asystolie ? Quel est son aspect électrique ?
- 4-Quel est le traitement spécifique d'une fibrillation ventriculaire ? Quel est son aspect électrique ?
- 5-Quel est le traitement spécifique d'une tachycardie ventriculaire mal tolérée ?
- 6-Quel est le traitement spécifique d'une bradycardie sinusale extrême ou d'un bloc auriculo-ventriculaire complet ?
- 7-Quel est le traitement spécifique de la dissociation électro-mécanique ?
- 8-Quel est le pronostic vital et neurologique en cas d'arrêt cardiaque ?

1-Sur quels éléments porte le diagnostic d'arrêt cardio-circulatoire ?

- Inspection :
 - Hypotonie généralisée (chute si sujet debout, pertes d'urines et de selles possible)
 - Il y a aspect de mort apparente
- Palpation : Disparition des pouls fémoraux et carotidiens
- NB : Une mydriase aréactive et bilatérale est secondaire et de mauvais pronostic
- NB : Des mouvements cloniques sont possibles, secondairement à l'hypoxie cérébrale

2-Quelle est la conduite à tenir devant un arrêt cardiaque ?

- Contacter les secours
- Libération des voies aériennes
- Ventilation artificielle : Bouche-à-bouche ou ventilation en 100 % d'oxygène dans un premier temps par ballon auto-gonflable type AMBU puis après intubation orotrachéale et ventilation mécanique
- Coups de poing sternal puis :
- Massage cardiaque externe (80 à 100 par minute)
- Mise en place de 2 voies veineuses dont 1 centrale
- Enregistrement d'un électrocardiogramme et monitoring cardiaque
- Mesures spécifiques en fonction de l'électrocardiogramme
- NB : L'injection de Bicarbonates molaires (84%) sera débutée dès la 20^{ème} minute après l'arrêt cardiaque : 1 mg/kg (répété tous les 1/4 d'heures) dans une voie veineuse différente de celle de l'adrénaline.

3-Quel est le traitement spécifique d'une asystolie ? Quel est son aspect électrique ?

- Absence complète d'activité électrique à l'ECG (« Tracé Plat »)
- Adrénaline par voie intraveineuse (au mieux voie veineuse centrale) 1 à 3 mg en IVD puis 1 mg toutes les 5 minutes en l'absence d'efficacité (si on ne dispose pas de voie veineuse, la voie intra-trachéale est possible).
- La réanimation cardio-pulmonaire sera poursuivie
- Le choc électrique est inutile en l'absence de tachycardie ventriculaire ou de fibrillation ventriculaire
- Le but du traitement est de ramener une activité électrique et mécanique ou de mettre le patient en fibrillation ventriculaire (pour réaliser alors un choc électrique externe)

Quel est le traitement spécifique d'une fibrillation ventriculaire ? Quel aspect électrique ?

- Mouvements irréguliers anarchiques de la ligne isoélectrique, remplaçant les normaux.
- Dès que le diagnostic est porté : choc électrique externe 250 Kj (puis 300 Kj si inefficace)
- Continuer la réanimation cardiopulmonaire
- Corriger les troubles métaboliques
- Rechoquer éventuellement après injection d'adrénaline ou d'anti-arythm (Xylocaïne ou Cordarone).

5- Quel est le traitement spécifique d'une tachycardie ventriculaire mal tolérée ?

- C'est le même que celui de la fibrillation ventriculaire.

6- Quel est le traitement spécifique d'une bradycardie sinusale extrême ou bloc auriculo-ventriculaire complet ?

- Continuer les mesures de réanimation
- Accélération du rythme ventriculaire :
- Isuprel 5 ampoules à 0,2 mg dans 250 cc de G 5% en perfusion dont le débit adapté à la fréquence cardiaque voulue
- Puis montée d'une sonde d'entraînement électro-systolique

7- Quel est le traitement spécifique de la dissociation électro-mécanique ?

- Continuer les mesures de réanimation cardio-pulmonaire
- Gluconate de calcium : 1 ampoule à 10 ml (sauf en cas de traitement digitalique (=Protecteur myocardique en cas d'hyperkaliémie)
- Adrénaline (Cf Q5 n° 3 et 4)

8- Quel est le pronostic vital et neurologique en cas d'arrêt cardiaque ?

- Mortalité = 85 %
- Séquelles neurologiques : 50 %

DIAGNOSTIC POSITIF

- Que savez-vous de l'importance épidémiologique de l'HTA ?
- Détailler votre prise de TA.
- Quand parle-t-on d'une HTA sévère ?
- A quel chiffre tensionnel parle-t-on d'HTA maligne ?
- Quelles pathologies recherchez-vous systématiquement en présence d'HTA maligne ?
- Donner votre bilan d'urgence d'une HTA maligne.
- Décrire votre prise en charge thérapeutique d'une HTA sévère.
- L'Adalate en sublingual peut-il être utilisé en cas d'HTA maligne ?

ETIOLOGIE

- Quels sont les diagnostics différentiels d'une HTA ?
- Quelles sont, à l'heure actuelle, les principales hypothèses évoquées dans l'HTA essentielle ?
- Quel est votre interrogatoire d'un sujet présentant une HTA ?
- Citer les principaux médicaments élevant la TA.
- Rappeler les conséquences cardio-vasculaires de l'HTA.
- Quelles sont les causes d'HTA secondaires ?
- Citer les causes rénales d'HTA.
- Qu'appelle-t-on une HTA « réno-vasculaire » ?
- Quand suspectez-vous une HTA « réno-vasculaire » ?
- Quel est votre bilan paraclinique d'une HTA « réno-vasculaire » ?
- Quel est votre traitement d'une HTA « réno-vasculaire » prouvée ?
- Comment expliquer la sténose rénale de l'HTA « réno-vasculaire » ?
- Donner l'intérêt des dosages séparés de l'activité rénine plasmatique dans les veines rénales dans l'exploration de l'HTA « réno-vasculaire ».
- Quelle est la physiopathologie de la coarctation aortique (CA) ?
- Citer les circonstances de découverte d'une CA chez l'adulte.
- Donner votre bilan d'examen complémentaires en cas de suspicion de CA.

BILAN

- Quels sont les intérêts du F.O. dans le bilan d'HTA ?
- Quel est le bilan O.M.S. d'une HTA ?
- Citer (sans détailler) les systèmes organiques les plus exposés à l'HTA.
- Citer les complications cérébrales de l'HTA.
- Quelle est la première cause d'insuffisance rénale ?
- Quels sont les caractéristiques, les causes et les conséquences de l'hypertrophie ventriculaire gauche de l'HTA ?

TRAITEMENT ET SURVEILLANCE

- Citer les moyens non médicamenteux systématiquement associés à tout traitement d'une HTA ?
- Citer les 5 grandes classes médicamenteuses utilisés dans le traitement de l'HTA.
- Comment menez-vous votre traitement d'une HTA ?
- Donner des exemples de bithérapies synergiques dans le traitement de l'HTA.

indications, ses effets secondaires.
 36-Pour chacun des terrains suivants, donner la classe médicamenteuse la plus adaptée au traitement de l'HTA :
 A : sujet jeune / B : sujet âgé / C : obésité / D : IC / E : angor / F : race noire
 G : diabétique / H : asthmatique / I : dépressif / J : ménopause / K : IRC
 L : hyperlipidémie / M : UGD / N : migraineux / O : glaucomateux
 37-A quel risque est exposé le sujet associant Digitaline et Vérapamil ?
 38-Quelle est la première complication de l'association médicamenteuse antiarythmiques / bêtabloquants ?
 39-Qu'impose l'apparition d'une HTA sous pilule œstroprogestative ?
 40-Quelle est la définition d'une crise aiguë hypertensive ?

DIAGNOSTIC

1-Que savez-vous de l'importance épidémiologique de l'HTA ?

- Problème de santé publique majeur :
 - Par sa fréquence :
 - ⇒ jusqu'à 1/3 de la population générale
 - ⇒ 50 % après 65 ans
 - Par l'importance de ses complications

2-Détaillez votre prise de TA.

- Patient en décubitus dorsal, au repos depuis 10 minutes, sans avoir fumé ni mangé depuis une 1/2 heure
- En connaissance des prises médicamenteuses (si possible à distance)
- Conditions de mesures strictes :
 - Repérer le trajet de l'artère huméro-radiale au pli du coude
 - Brassard placé sur le bras en extension
 - Gonflement rapide
 - Dégonflement lent et régulier, en gardant le stéthoscope sur le trajet artériel
 - En mesurant la fréquence cardiaque
- Au mieux aux 2 bras puis en orthostatisme
- Examen répété

3-Quand parle-t-on d'une HTA sévère ?

- Dès que le chiffre diastolique est supérieur à 115 mm Hg (généralement, atteintes rénales et cardiaques associées)

4-À quel chiffre tensionnel parle-t-on d'HTA maligne ?

- Tension artérielle diastolique supérieure ou égale à 130 mm Hg
 NB : association : IRA ou OAP ou encéphalopathie hypertensive ou rétinopathie III ou IV

5-Quelles pathologies recherchez-vous systématiquement en présence d'HTA maligne ?

- Eclampsie
- Encéphalopathie
- Dissection aortique
- Phéochromocytome et micro-angiopathie thrombotique

7-Décrire votre prise en charge thérapeutique d'une HTA sévère.

- En urgence
- Interrogatoire et examen clinique appréciant gravité et recherchant étiologie.
- FO au lit bilatéral comparatif
- Examen clinique fondamental en urgence
- Bilan paraclinique :
 - ECG répétés
 - Bilan biologique biquotidien
 - ⇒ iono sang/urée/créat/glycémie
 - ⇒ NFS/Gr/Rh/RAI
 - ⇒ TP/TCA/Plaquettes
 - ⇒ protéinurie
 - ⇒ enzymes cardiaques
 - Radiographie thoracique

7-Décrire votre prise en charge thérapeutique d'une HTA sévère.

- Urgence (pronostic vital mis en jeu)
- Transfert médicalisé en unité de soins intensifs
- Monitoring cardiaque et tensionnel
- Voie veineuse périphérique ou centrale
- Dispositif de recueil urinaire
 - En réanimation
 - ⇒ repos au lit strict
 - ⇒ arrêt des médicaments inutiles
 - ⇒ bilan
 - ⇒ régime sans sel
 - Et en urgence
 - ⇒ contrôle tensionnel
 - ⇒ par voie parentérale intraveineux
 - ⇒ par inhibiteur calcique
 - ⇒ type NICARDIPINE (LOXEN)
 - Au mieux
 - ⇒ utilisation d'une seringue électrique pour organiser une diminution régulière mais prudente de la TA
 - ⇒ relais per os avec période de chevauchement pour éviter les rebonds
- Surveillance étroite

8-L'Adalat en sublingual peut-il être utilisé en cas d'HTA maligne ?

- Non
- L'Adalat en sublingual (1 gel. percée sous la langue) est fortement contre-indiqué dans l'HTA maligne, la chute tensionnelle étant incontrôlable
- Risques :
 - Diminution brutale de la perfusion coronaire
 - Diminution brutale de la perfusion cérébrale

ETIOLOGIE

9-Quels sont les diagnostics différentiels d'une HTA ?

- HTA paroxystique
- HTA systolique isolée
- NB : devant HTA systolique isolée, évoquer.
 - insuffisance aortique
 - canal artériel
 - thyrotoxicose
 - anémie
 - hyperthermie
 - hypokaliémie
 - BAV
 - maladie de Paget
 - Béri-Béri

10-Quelles sont à l'heure actuelle les principales hypothèses évoquées dans l'HTA essentielle ?

- Etiologie imparfaitement comprise
- Plusieurs hypothèses probablement intriquées :
 - Perturbation du système nerveux sympathique : hypersensibilité aux catécholamines
 - Perturbation du système «rénine-angiotensine-aldestérone» : taux élevés d'angiotensine tissulaire
 - Modifications des mouvements ioniques : sodium/calcium, défaut d'élimination rénale du sodium avec augmentation de la volémie et du sodium intracellulaire